

# VARIABILITATEA INTERVALELOR „R - R” ȘI „Q - T” CA PREDICTORI AI RISCULUI ÎNALT DE MOARTE SUBITĂ CARDIACĂ LA PACIENȚII CU CONTUZIA CORDULUI

Lev Crivceanschi, dr. în medicină, conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”

În ultimii ani interesul față de traumatismul cardiac închis a crescut, fiindcă au apărut posibilități de efectuare a triajului și de acordare a ajutorului medical în perioada precoce de la debutul patologiei. Luând în considerare faptul că traumatismul cardiac închis poate fi izolat sau că este o consecință a traumei cutiei toracice, verificarea diagnosticului se face individual în funcție de factorii cauzali.

Conform datelor OMS, traumatismul toracic se întâlnește în 3,5-10,2 % cazuri, din care la o treime se depistează traumatismul cardiac [1,2]. Contuzia cordului se instalează la pacienții cu traumatism închis al toracelui și se întâlnește în 16,9 % din toate traumatismele toracice [1,5].

După datele studiului nostru, moartea subită cardiacă, drept complicație a contuziei cordului, se înregistrează în 5,4% cazuri, din care 4,2% au fost resuscitate cu succes [5].

Verificarea factorilor de risc la pacienții cu contuzia cordului și administrarea tratamentului specific în perioada precoce duc la reducerea complicațiilor fatale. Variabilitatea ritmului cardiac este predictor optimal și veridic la pacienții cu afectarea miocardului [3,4,6,7].

**Scopul studiului.** Contuzia cordului este o stare critică și o afectare potențial letală. Diagnosticarea afectărilor miocardice în perioada precoce se realizează prin datele clinice și electrocardiografice.

S-a urmărit verificarea și implementarea argumentată în practica medicală a predictorilor morții subite cardiace la pacienții cu contuzia cordului.

**Materiale și metode.** Lotul de cercetare l-au constituit 188 de pacienți traumatizați (152 de sex masculin și 36 de sex feminin, vârsta medie fiind  $52,4 \pm 0,4$  ani) cu traumatism toracic izolat și contuzia cordului. Lotul de control l-au alcătuit 56 de pacienți traumatizați (32 de sex masculin și 24 de sex feminin, vârsta medie -  $55,4 \pm 0,6$  ani) cu traumatism toracic izolat fără afectarea miocardului.

Examinarea pacienților s-a efectuat în condițiile Departamentului de medicină de urgență și secției de reanimare a CNȘPMU în primele 6 ore de la instalarea traumei.

La toți pacienții a fost înregistrată și efectuată analiza electrocardiogramei cu electrocardiograful monocanal ECGP „CARDIOLIFE RDM” creat de compania IM CP „RDM” S.R.L., Moldova. S-a realizat analiza variabilității intervalelor „R-R” și „Q-T,” ca predictorii posibili de moarte subită cardiacă. Rezultatele analizei intervalelor au fost utilizate pentru formarea intervalogramelor (fig.1,2).

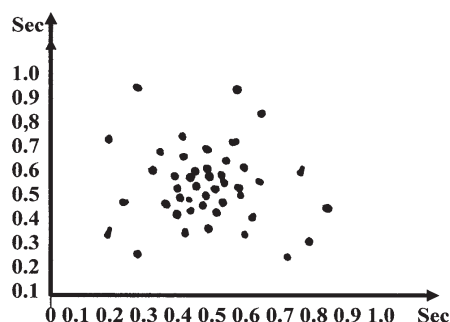


Fig. 1. Intervalograma: variabilitatea intervalelor R-R

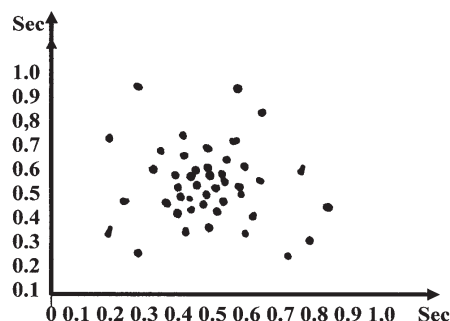


Fig. 2. Intervalograma: variabilitatea intervalelor Q-T

Prelucrarea statistică a fost efectuată cu softul MedCalc® 7,1.0,1(Belgia). În studiu s-au analizat datele cu veridicitatea  $p < 0,05$ .

**Rezultate și discuții.** Una din problemele actuale în stările critice este aprecierea prognosticului precoce prin analiza instabilității electrice a cordului [6,7]. Cele mai informative criterii electrocardiografice de activitate electrică a cordului sunt datele intervalelor „R-R” și „Q-T” [7]. Durata intervalelor în secunde, utilizată pentru construirea unelor intervalograme, este indicată în *figurile 1,2*. Analiza intervalogramelor realizate în primele ore de la instalarea traumei a demonstrat scurtarea intervalelor „R-R” (durata  $0,46 \pm 0,06$ s) și creșterea intervalelor „Q-T” (durata  $0,50 \pm 0,04$  s). Au fost înregistrate rezultate veridice în variabilitatea intervalelor „R-R” și „Q-T.” Variabilitatea minimală a intervalelor „R-R” și „Q-T” a fost apreciată la pacienții cu contuzia cordului complicată cu aritmiile cardiace critice și fatale și prognosticul nefavorabil. Moartea subită cardiacă a fost înregistrată în primele 3 - 5 zile după afectarea miocardului.

Analiza electrocardiogramelor în serie la pacienții care au decedat subit a demonstrat o corelație înaltă și veridică între variabilitatea minimală a intervalelor „R-R” și „Q-T” și instalarea fibrilației ventriculare.

### Concluzii

Înregistrarea electrocardiogramei la pacienții cu contuzia cordului este obligatorie la locul accidentului și în serie în primele 5 zile. Variabilitatea minimală a intervalelor „R-R” și „Q-T” sunt predictorii optimali și veridici ai riscului înalt în instalarea complicațiilor fatale și a morții subite cardiace la pacienții cu contuzia cordului.

Identificarea predictorilor riscului înalt și administrarea unui tratament precoce duc la reducerea complicațiilor severe și a morții subite cardiace. Pacienții cu contuzia cordului trebuie tratați în primele 5 zile în Departamentul Anestezie și terapie intensivă (reanimare) sub monitoringul ECG continuu.

### Bibliografie selectivă

1. Boeken Undo, Feindt Peter, Gramsch-Zabel Hildegard, Raunest Juergen, Micek Mario, Hagen Dietrich Schulte, Gams Emmeran, *The incidence of myocardial contusion in 160 patients with blunt chest trauma. Diagnostic criteria and outcome.* European Journal of Trauma (2000), 3: 111-115.
2. Crivceanschi Lev, *Traumatismul cardiac închis: diagnostic și tratament.* Materiile Conferinței a IV-a științifico-practică a cardiologilor (septembrie 2001). Chișinău, 2001, p.76-82.
3. Crivceanschi Lev, Crivceanschi M., Anestiadi V., *Pre-hospital triage and treatment in blunt cardiac trauma.* Abstracts. 6<sup>th</sup> International Congress on Coronary Artery Disease From Prevention to Intervention. Istanbul, Turkey, October 29 – November 1, 2005. The Journal of Coronary Artery Disease, v. 6, nr. 1, 2005, p. 101.
4. Crivceanschi Lev, *Urgențele medicale*, Chișinău, 2005.
5. *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2005*, 2005 Euroean Resuscitation Council. Published by Elsevier Ireland Ltd. Resuscitation, 2005.
6. Sakka S.G., Huettemann E., Giebe Reinhart W., *Late cardiac arrhythmias after blunt chest trauma.* Intensiv Care Med, (2005) 26: 792-795.
7. Рузов В.И., Гимаев Р.Х., Лукьяненко О.В., Сапожников А.Н., Юдина Е.Е., *Вегетативная регуляция ритма сердца и показатели сигнал-усредненной ЭКГ у больных гипертонической болезнью*, Consilium medicum, том11, N1, 2005.

### Rezumat

Studiul este consacrat verificării variabilităților intervalelor „R-R” și „Q-T”, ca predictorii optimali și veridici ai riscului înalt în instalarea complicațiilor fatale și a morții subite cardiace la pacienții cu contuzia cordului.

### Summary

This article describe variability of intervals “R-R” and “Q-T” as an optimal and genuine predictor factors of high risk in occurrence of fatal complications and sudden death on the patients with myocardial contusion.